



1. DATOS GENERALES

Asignatura: PRODUCCIÓN ANIMAL IV Y TRATAMIENTO DE RESIDUOS AGROPECUARIOS

Código: 60369

Tipología: OPTATIVA

Créditos ECTS: 6

Grado: 379 - GRADO EN INGENIERÍA AGRÍCOLA Y AGROALIMENTARIA (AB)

Curso académico: 2020-21

Centro: 601 - ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE INGENIERÍA AGRONÓMICA Y DE MONTES Y BIOTECNOLOG

Grupo(s): 10

Curso: 4

Duración: Primer cuatrimestre

Lengua principal de impartición: Español

Segunda lengua:

Uso docente de otras lenguas:

English Friendly: N

Página web: <https://www.uclm.es>

Bilingüe: N

Profesor: MANUELA ANDRES ABELLAN - Grupo(s): 10				
Edificio/Despacho	Departamento	Teléfono	Correo electrónico	Horario de tutoría
ETSIAM. Edificio Manuel Alonso Peña/Tecnología del Medio Ambiente	CIENCIA Y TECNOLOGÍA AGROFORESTAL Y GENÉTICA	926053397	manuela.andres@uclm.es	Se hará público al inicio del curso
Profesor: ANDRES JOSE GARCIA DIAZ - Grupo(s): 10				
Edificio/Despacho	Departamento	Teléfono	Correo electrónico	Horario de tutoría
IDR de Albacete	CIENCIA Y TECNOLOGÍA AGROFORESTAL Y GENÉTICA	926052932	andresjose.garcia@uclm.es	Lunes y martes de 8,30 a 12.30. Solicitar previamente cita por email.

2. REQUISITOS PREVIOS

No se han establecido para la parte de **Producción Animal**.

Para el buen seguimiento de la parte de **Tratamiento de residuos agropecuarios** de esta asignatura, sería recomendable que los alumnos tuvieran conocimientos previos de materias relativas a Ciencia y Tecnología del Medio Ambiente.

3. JUSTIFICACIÓN EN EL PLAN DE ESTUDIOS, RELACIÓN CON OTRAS ASIGNATURAS Y CON LA PROFESIÓN

Para completar el estudio de la Producción Animal se abordan las especies cinegéticas, y la producción de las mismas. Así como la producción de otras especies animales diferentes de las de ganado tradicional..

En el contexto actual agrario, se hace necesario que los alumnos de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Agrónomos y de Montes de Albacete (ETSIAM), valoren la importancia que tienen en la actualidad la producción, el tratamiento y la gestión de los residuos agropecuarios y de los subproductos de industrias relacionadas con el sector, tanto desde el punto de vista productivo y económico, como desde el punto de vista ambiental. Los alumnos deben tomar conciencia de los perjuicios ocasionados en el Medio Ambiente por una gestión inadecuada de residuos y subproductos agropecuarios. En este sentido, la parte de "tratamiento de residuos agropecuarios" de esta asignatura está muy relacionada con materias como Química Orgánica, Microbiología, Bioquímica, Procesos agroindustriales, y Ciencia y Tecnología del Medio Ambiente.

4. COMPETENCIAS DE LA TITULACIÓN QUE LA ASIGNATURA CONTRIBUYE A ALCANZAR

Competencias propias de la asignatura

Código	Descripción
E45	Conocimiento de materias complementarias orientadas a la mención en Explotaciones Agropecuarias, de carácter abierto, multidisciplinar y con aplicación directa en el ámbito profesional del Ingeniero Técnico Agrícola.
G01	Conocimiento de lengua extranjera (Común para todas las titulaciones UCLM)
G03	Comunicación oral y escrita (Común para todas las titulaciones UCLM)
G04	Capacidad de análisis y síntesis
G05	Capacidad de organización y planificación
G07	Resolución de problemas
G08	Toma de decisiones
G09	Compromiso ético y deontología profesional (Común para todas las titulaciones UCLM)
G10	Trabajo en equipo
G11	Habilidades en las relaciones interpersonales
G13	Razonamiento crítico
G14	Aprendizaje autónomo
G15	Adaptación a nuevas situaciones
G16	Creatividad
G17	Liderazgo
G18	Iniciativa y espíritu emprendedor
G19	Motivación por la calidad
G20	Sensibilidad por temas medioambientales
G21	Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica

G22	Conocimientos básicos de la profesión
G23	Capacidad para comunicarse con personas no expertas
G31	Capacidad de resolución de problemas con creatividad, iniciativa, metodología y razonamiento crítico.
G34	Capacidad para desarrollar sus actividades, asumiendo un compromiso social, ético y ambiental en sintonía con la realidad del entorno humano y natural.

5. OBJETIVOS O RESULTADOS DE APRENDIZAJE ESPERADOS

Resultados de aprendizaje propios de la asignatura

Descripción

Identificación y utilización de tecnologías emergentes dentro del ámbito de la Ingeniería Agrícola y Agroalimentaria.

Complementar la formación básica y específica orientada a una cierta especialización de carácter abierto, multidisciplinar y con aplicación directa en el ámbito profesional.

Mejorar la capacidad integrar las nuevas tecnologías con el impacto medioambiental dentro del sector agroalimentario, siendo sensible a la capacidad de participación en iniciativas o grupos multidisciplinarios.

Posibilidad de ampliar de forma autónoma los conocimientos específicos mediante la búsqueda de nuevas aplicaciones o con el desarrollo de las adquiridas.

Adquirir conocimiento y destreza en el uso de las herramientas específicas que doten al alumno de una capacidad operativa mayor de los conocimientos adquiridos.

Resultados adicionales

Conocimientos acerca de la importancia, interés, producción y gestión de la caza y las especies cinegéticas. Producción de otras especies animales.

6. TEMARIO

Tema 1: ESPECIES CINEGÉTICAS

Tema 1.1 La caza. Importancia e interés

Tema 1.2 Generalidades de las especies cinegéticas de caza menor. Bases de la producción de las especies de caza menor. I.

Tema 1.3 Generalidades de las especies cinegéticas de caza menor. Bases de la producción de las especies de caza menor. II.

Tema 1.4 Generalidades de las especies cinegéticas de caza mayor. Bases de la producción de las especies de caza mayor. I.

Tema 1.5 Generalidades de las especies cinegéticas de caza mayor. Bases de la producción de las especies de caza mayor. II.

Tema 1.6 Producción de perdiz

Tema 1.7 Producción de ciervo

Tema 1.8 Producción de jabalí

Tema 1.9 Ordenación y gestión cinegéticas

Tema 2: PRODUCCIÓN DE OTRAS ESPECIES ANIMALES

Tema 2.1 Acuicultura

Tema 2.2 Producción de insectos

Tema 2.3 Producción de équidos

Tema 2.4 Producción de perros y gatos

Tema 2.5 Producción de otras mascotas

Tema 2.6 Producción de caracoles

Tema 2.7 Producción de lombrices

Tema 2.8 Producción de otras especies animales

Tema 3: TRATAMIENTO DE RESIDUOS AGROPECUARIOS

Tema 3.1 Introducción al estudio de los residuos y de los subproductos agrarios

Tema 3.2 La problemática ambiental de los residuos ganaderos. Contaminación de las aguas

Tema 3.3 Tratamiento de los purines

Tema 3.4 Aprovechamiento del lactosuero

Tema 3.5 El compostaje. Energías alternativas

COMENTARIOS ADICIONALES SOBRE EL TEMARIO

Relación entre los contenidos (de la Memoria Verifica del GIAA) y temas de la asignatura (en la guía docente):

Los contenidos de esta materia son muy específicos y dependen de la oferta de asignaturas optativas que se realice cada curso, pero siempre bajo los siguientes cuatro objetivos básicos: ampliación del nivel de conocimientos, tecnologías emergentes, impacto medioambiental de la tecnología y formación de la Ingeniería Agrícola y Agroalimentaria. (Temas 1, 2 y 3).

PROGRAMA DE CLASES TEÓRICAS

Tema 1. ESPECIES CINEGÉTICAS (Temas 1.1 a 1.9)

Tema 2. PRODUCCIÓN DE OTRAS ESPECIES ANIMALES (Temas 2.1 a 2.8)

Tema 3. TRATAMIENTO DE RESIDUOS AGROPECUARIOS (Temas 3.1 a 3.5)

PROGRAMA DE CLASES PRÁCTICAS

Prácticas Tema 1.

Práctica 1.1. Medición de trofeos

Práctica 1.2. Diagnóstico de la calidad de trofeos

Práctica-visita 1.3. Granja ETSIAM

Práctica-visita 1.4. Granja cinegética

Práctica-visita 1.5. Coto-granja

Prácticas Tema 3. Residuos, Subproductos y Contaminación

Práctica 3.1. Análisis del grado de madurez de muestras de compost

Práctica 3.2. Mejora de la calidad del suelo con el uso de enmiendas orgánicas

Práctica 3.3. Contaminación y eutrofización de agua

7. ACTIVIDADES O BLOQUES DE ACTIVIDAD Y METODOLOGÍA

Actividad formativa	Metodología	Competencias relacionadas (para títulos anteriores a RD 822/2021)	ECTS	Horas	Ev	Ob	Descripción

Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL]	Método expositivo/Lección magistral	E45 G01 G03 G04 G05 G07 G08 G09 G10 G11 G13 G14 G15 G16 G18 G19 G20 G21 G22	1.54	38.5	S	N	Explicación de contenidos teóricos. Uso de herramientas audiovisuales
Presentación de trabajos o temas [PRESENCIAL]	Método expositivo/Lección magistral	G03 G04 G05 G07 G08 G10 G13 G14 G21 G22 G23 G31 G34	0.07	1.75	S	N	Exposición oral de los trabajos presentados por los alumnos
Prácticas de laboratorio [PRESENCIAL]	Prácticas	E45 G01 G03 G04 G05 G07 G08 G09 G10 G11 G13 G14 G15 G16 G18 G19 G20 G21 G22	0.22	5.5	S	S	Clases prácticas en laboratorio
Enseñanza presencial (Prácticas) [PRESENCIAL]	Prácticas	E45 G01 G03 G04 G05 G07 G08 G09 G10 G11 G13 G14 G15 G16 G18 G19 G20 G21 G22	0.45	11.25	S	S	Visitas a explotaciones, cotos, industrias y asociaciones ganaderas y/o agroalimentarias
Elaboración de informes o trabajos [AUTÓNOMA]	Trabajo en grupo	E45 G01 G03 G04 G05 G07 G08 G09 G10 G11 G13 G14 G15 G16 G18 G19 G20 G21 G22	0.85	21.25	S	N	Elaboración en grupo de trabajos relacionados con la asignatura
Elaboración de informes o trabajos [AUTÓNOMA]	Trabajo autónomo	E45 G01 G03 G04 G05 G07 G08 G09 G10 G11 G13 G14 G15 G16 G18 G19 G20 G21 G22	0.1	2.5	S	N	Elaboración individual de trabajos relacionados con la asignatura
Pruebas de progreso [PRESENCIAL]	Pruebas de evaluación	E45 G01 G03 G04 G05 G07 G08 G09 G10 G11 G13 G14 G15 G16 G18 G19 G20 G21 G22	0.12	3	S	N	Pruebas presenciales a lo largo del curso
Estudio o preparación de pruebas [AUTÓNOMA]	Trabajo autónomo	E45 G01 G03 G04 G05 G07 G08 G09 G11 G13 G14 G15 G16 G18 G19 G20 G21 G22	2.65	66.25	N		Estudio, preparación de - presentaciones e informes, búsqueda de información, manejo de datos.
Total:			6	150			
Créditos totales de trabajo presencial: 2.4			Horas totales de trabajo presencial: 60				
Créditos totales de trabajo autónomo: 3.6			Horas totales de trabajo autónomo: 90				

Ev: Actividad formativa evaluable

Ob: Actividad formativa de superación obligatoria (Será imprescindible su superación tanto en evaluación continua como no continua)

8. CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y VALORACIONES			
Sistema de evaluación	Evaluación continua	Evaluación no continua*	Descripción
Prueba final	0.00%	100.00%	Examen ordinario Examen extraordinario
Pruebas de progreso	70.00%	0.00%	Realización de pruebas de progreso con un valor total de 70 puntos, cada una de ellas correspondiente a cada uno de los tres temas de la asignatura, que puntuarán 35, 17,5 y 17,5 puntos, respectivamente. El alumno tendrá que obtener al menos un 40% de puntuación en cada uno de los temas para poder hacer media, y aprobar la asignatura.
Realización de prácticas en laboratorio	4.00%	0.00%	La realización de cada sesión de prácticas en laboratorio es obligatoria. La entrega del cuestionario correspondiente a la misma supondrá un máximo de 2 puntos
Elaboración de memorias de prácticas	6.00%	0.00%	La realización de cada práctica externa es obligatoria. La entrega del cuestionario correspondiente a la misma supondrá un máximo de 2 puntos
Trabajo	15.00%	0.00%	Presentación de trabajos individuales y trabajos de grupo. La entrega en tiempo y forma de los trabajos que se manden, así como la calidad de su contenido contará hasta 15 puntos.
Valoración de la participación con aprovechamiento en clase	5.00%	0.00%	La participación y actitud en clase, en prácticas y en las visitas-prácticas serán valoradas con un máximo de 5 puntos. Teniendo en cuenta su aprovechamiento
Total:	100.00%	100.00%	

* En **Evaluación no continua** se deben definir los porcentajes de evaluación según lo dispuesto en el art. 4 del Reglamento de Evaluación del Estudiante de la UCLM, que establece que debe facilitarse a los estudiantes que no puedan asistir regularmente a las actividades formativas presenciales la superación de la asignatura, teniendo derecho (art. 12.2) a ser calificado globalmente, en 2 convocatorias anuales por asignatura, una ordinaria y otra extraordinaria (evaluándose el 100% de las competencias).

Criterios de evaluación de la convocatoria ordinaria:

Evaluación continua:

Para aprobar la asignatura el alumno deberá sumar un mínimo de 50 puntos en el conjunto de actividades de evaluación realizadas a lo largo del curso, y haber realizado todas las actividades obligatorias.

Evaluación no continua:

El alumno que en este periodo no hubiese superado los 50 puntos deberá realizar la prueba final, que consistirá en una prueba escrita de los 3 temas, y que coincidirá con la/s fecha/s oficial/es del/os examen/es ordinario y/o extraordinario. A los resultados de esta prueba final se le sumarán aquéllos obtenidos en las visitas y prácticas, trabajos y otras actividades. Cuando la nota media ponderada sea <5 puntos, se podrá examinar únicamente de aquellos módulos que tenga suspensos en el mismo día que se lleve a cabo la prueba final ordinaria, de acuerdo con el calendario de exámenes del centro. La nota mínima de las pruebas de progreso para poder hacer media ponderada será de 4.

La nota final de la asignatura será una media ponderada en función de la carga impartida en cada módulo

Particularidades de la convocatoria extraordinaria:

En esta convocatoria extraordinaria los alumnos serán evaluados mediante una prueba final de todos los contenidos impartidos en los tres módulos que componen la asignatura.

Se tendrá en cuenta las actividades realizadas durante el curso siempre que el alumno haya superado con una nota mayor o igual a 5 este examen final. No se guardan notas de los módulos que fueron aprobados en la convocatoria ordinaria.

9. SECUENCIA DE TRABAJO, CALENDARIO, HITOS IMPORTANTES E INVERSIÓN TEMPORAL	
No asignables a temas	
Horas	Suma horas
Tema 1 (de 3): ESPECIES CINEGÉTICAS	
Actividades formativas	Horas
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL][Método expositivo/Lección magistral]	22.5
Prácticas de laboratorio [PRESENCIAL][Prácticas]	3
Enseñanza presencial (Prácticas) [PRESENCIAL][Prácticas]	8
Elaboración de informes o trabajos [AUTÓNOMA][Trabajo autónomo]	2.5
Pruebas de progreso [PRESENCIAL][Pruebas de evaluación]	1.5
Estudio o preparación de pruebas [AUTÓNOMA][Trabajo autónomo]	37.5
Periodo temporal: Semanas 1,2,3,4 y 5	
Tema 2 (de 3): PRODUCCIÓN DE OTRAS ESPECIES ANIMALES	
Actividades formativas	Horas
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL][Método expositivo/Lección magistral]	14
Pruebas de progreso [PRESENCIAL][Pruebas de evaluación]	1.5
Estudio o preparación de pruebas [AUTÓNOMA][Trabajo autónomo]	22
Periodo temporal: Semanas 6,7 y 8	
Tema 3 (de 3): TRATAMIENTO DE RESIDUOS AGROPECUARIOS	
Actividades formativas	Horas
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL][Método expositivo/Lección magistral]	2
Presentación de trabajos o temas [PRESENCIAL][Método expositivo/Lección magistral]	1.75
Prácticas de laboratorio [PRESENCIAL][Prácticas]	2.5
Enseñanza presencial (Prácticas) [PRESENCIAL][Prácticas]	3.25
Elaboración de informes o trabajos [AUTÓNOMA][Trabajo en grupo]	21.25
Estudio o preparación de pruebas [AUTÓNOMA][Trabajo autónomo]	6.75
Periodo temporal: Semanas 9,10,11 y 12	
Actividad global	
Actividades formativas	Suma horas
Enseñanza presencial (Prácticas) [PRESENCIAL][Prácticas]	11.25
Elaboración de informes o trabajos [AUTÓNOMA][Trabajo en grupo]	21.25
Elaboración de informes o trabajos [AUTÓNOMA][Trabajo autónomo]	2.5
Pruebas de progreso [PRESENCIAL][Pruebas de evaluación]	3
Estudio o preparación de pruebas [AUTÓNOMA][Trabajo autónomo]	66.25
Presentación de trabajos o temas [PRESENCIAL][Método expositivo/Lección magistral]	1.75
Prácticas de laboratorio [PRESENCIAL][Prácticas]	5.5
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL][Método expositivo/Lección magistral]	38.5
Total horas: 150	

10. BIBLIOGRAFÍA, RECURSOS					
Autor/es	Título/Enlace Web	Editorial	Población ISBN	Año	Descripción
SANTOS ARÁN	CABALLOS, MULOS, ASNOS. EQUINOTECNIA: PRODUCCIÓN, CRÍA, RECRÍA, ALIMENTACIÓN Y APLICACIONES DE LOS EQUINOS		mkt0005847741	1949	
ROBERTO ELICES MÍNGUEZ	Atlas de nutrición y alimentación práctica en perros y gatos	SERVET	978-84-92569-40-3	2010	
Buxade C.	Zootecnia: Bases de la producción animal. Tomo XII, Producciones cinegéticas, apícola y otras.			1997	
CHINCHILLA RODRIGUEZ A.	ordenación cinegética	COLEGIO DE INGENIEROS DE MONTES		2015	http://www.ingenierosdemontes.org/Contenidos.aspx?id=proyecto-caza-sostenible#MA
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS AGRÓNOMOS DE CENTRO Y CANARIAS	Manual de prácticas y actuaciones agroambientales	Mundi-Prensa	8471146126	1995	
Cala Rodríguez M., Barrales León F. y Martín-Vivaldi Martínez J.A.	Residuos agrarios y subproductos	Diputación de Córdoba	848154048	2003	
FUNGESMA	Buenas prácticas cinegéticas	FUNGESMAMundi-Prensa	8484760227	2001	
Jornadas Técnicas sobre Explotaciones Cinegéticas y de	Explotaciones cinegéticas y de aves: avestruces: prooceeding jorna	Mundi-Prensa	84-7114-815-3	1999	

Avest				
Martínez Gimeno J.L.	Guía completa de la fauna cinegética española.	Hispano-europea		1994
Master Universitario Internacional en Gestión y Conservación	Gestión y conservación de la fauna salvaje euromediterránea	Waves	84-920259-4-9	2000
Mena Guerrero, Yolanda	Bases biológicas y gestión de especies cinegéticas en Andalu	Universidad	84-7801-362-8	1997
Notario, Rafael	50 años de Homologación de Trofeos de Caza Mayor en España:	Waves	84-920259-7-2	2002
SOÁÑEZ M.	Residuos (Problemática, descripción, aprovechamiento y destrucción).	Mundi-Prensa	8471148552	2000
Sáenz de Buruaga, Mario	Reconocimiento de sexo y edad en especies cinegéticas	Edilesa	84-8012-371-0	2001
	Aportaciones a la gestión sostenible de la caza	FEDENCA	84-923808-3-7	2002
	Criterios para la certificación de la calidad cinegética en	Universidad de Extremadura, Servicio de Publicacio	978-84-7723-719-8	2007
FRANCISCO PADILLA ALVAREZ	FUNDAMENTOS DE ACUICULTURA	UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA	9788499270050	2010
RAFAEL CUELLAR CUELLAR Y CARMEN CUELLAR CARIÑANOS	PRODUCCIÓN DE CARACOL	MUNDIPRENSA		2003
JOSE GABETTA	CRÍA CASERA DE LOMBRICES	CONTINENTE	9789507541056	2004
VARIOS	Guía de buenas prácticas en centros de cría establecimientos de venta de perros y gatos	MAPA		2018
F. MARASCO y C. MURCIANO	CRÍA DE CARACOL	DE VECCHI	9788431533915	2006